

**Claude MÜLLER¹, Petra BARTHELMMESS, Christian BERGER,
Gunther KUCZA, Maximilian MÜLLER & Philipp SIEBER (ZHAW)**

Editorial: Flexibles Lernen an Hochschulen gestalten

Zum Themenschwerpunkt

Die zunehmenden Herausforderungen an Hochschulen, sei es der digitale Wandel oder das zunehmend kompetitive Umfeld mit anspruchsvollen, hochgradig mobilen und globalisierten Studierenden, führen dazu, dass von Hochschulen mehr Flexibilität und Individualisierung in ihren Bildungsangeboten erwartet wird. Flexibles Lernen oder Flexible Learning ist ein breiter Begriff mit unterschiedlichen Interpretationen (DE BOER & COLLIS, 2005; LI & WONG, 2018). Ganz allgemein formuliert, sollen flexible Lernangebote durch verschiedene Optionen beim Lernangebot den Studierenden ermöglichen, ihre Aus- und Weiterbildung bestmöglich an ihren individuellen Lebenskontext anzupassen (MÜLLER & JAVET, 2019). Im Zentrum von flexiblem Lernen stehen damit die Lernenden mit ihren Bedürfnissen, und die Bildungsangebote sollen ihnen die Möglichkeit geben, selber zu entscheiden, was, wann, wie und wo gelernt wird (HEA, 2015). Flexibilität kann sich auf unterschiedliche Aspekte im Lehr-/Lernprozess beziehen; gemäß LI und WONG (2018) sind dies: Zeit (time), Inhalt (content), Zugangsvoraussetzungen (entry requirement), Bereitstellung (delivery), didaktische Gestaltung (instructional approach), Beurteilung und Bewertung (assessment), Lernressourcen und Support (resource and support) sowie Orientierung und Ziele (orientation and goal). Heutzutage wird flexibles Lernen vor allem durch den Einsatz neuer Technologien realisiert (TUCKER & MORRIS, 2012). Flexibles Lernen, digitales Lernen, Blended

¹ E-Mail: muew@zhaw.ch



oder Distance Learning werden denn auch häufig sinngleich verwendet. Die oben genannten Dimensionen zeigen jedoch, dass flexibles Lernen weit mehr ist als nur der Einsatz von neuen Technologien. Diese dienen aber als wichtige Enabler, mit denen flexible Lernumgebungen gestaltet werden können.

Flexibles Lernen umfasst in seiner Breite verschiedenste Lernformen und kann, wenn vor allem die Dimensionen Ort und Zeit betont werden, eher in die Richtung des klassischen E-Learning verstanden werden, oder aber wenn es z. B. auf die Dimensionen Lernpfad und Inhalt ausgedehnt wird, auch als Seamless Learning interpretiert werden. Es schließt dann das Lernen in formellen/informellen Kontexten innerhalb und außerhalb des Unterrichts (WONG & LOOI, 2011) mit ein. Eine wichtige Frage ist dabei, wie non-formal (z. B. in betriebsinternen Kursen) und informell (z. B. durch berufliche, private Aktivitäten) erworbene Kompetenzen anerkannt werden können (CEDEFOP, 2015).

Bei der Implementation von flexiblem Lernen müssen zwei Perspektiven adressiert werden (MÜLLER, STAHL, LÜBCKE, & ALDER, 2016). Die institutionelle Perspektive stellt Fragen, wie die Lernorganisation und die didaktische Ausgestaltung aussehen müssen, um beispielsweise den zeitlich und räumlich unabhängigen Zugriff auf Lernressourcen zu gewährleisten, oder wie Schnittstellen zwischen der akademischen Ausbildung und deren Umsetzung in die Praxis gestaltet werden können. Aus Sicht der Lernenden muss beachtet werden, dass flexibles Lernen Studierende in die Lage versetzt, einen selbstbestimmten Lernweg zu wählen und das Lernen entsprechend selbst zu regulieren; sie sind stärker als zuvor für den eigenen Lernprozess verantwortlich. Dies stellt auch höhere Anforderungen an das persönliche Zeitmanagement und die Selbstregulation (MÜLLER, STAHL, ALDER & MÜLLER, 2018).

Das momentan große Interesse am Thema Flexibles Lernen zeigt sich an der Vielzahl an eingereichten Beiträgen für dieses Themenheft. Die ausgewählten 22 Beiträge dieses Sonderheftes zum Higher and Professional Education Forum 2019 in Winterthur diskutieren die aufgeführten Themenschwerpunkte zu flexiblem Lernen a) Studentische Bedürfnisse, b) Kompetenzförderung, c) Implementation und Evaluation, d) Digitale Tools und Lernumgebungen sowie e) Didaktisches Design. Sie geben einen guten Überblick über den Forschungs- und Praxisstand zu flexiblem Lernen in der akademischen Grund- und Weiterbildung im deutschsprachigen Raum.

a) Studentische Bedürfnisse

Martina Feldhammer-Kahr, Stefan Dreisiebner, Manuela Paechter, Markus Sommer und Martin Arendasy untersuchen, in welchen Bereichen der Lehre sich Studierende eine stärkere Flexibilisierung wünschen und inwieweit sich diese Wünsche von der Einschätzung Lehrender unterscheiden. Die Ergebnisse zeigen, dass Studierende und Lehrende in ihren Präferenzen zur flexiblen Lehrveranstaltungsgestaltung zum großen Teil übereinstimmen, sich aber auch in einzelnen Bereichen unterscheiden.

Barbara Neunteufl, Julia Dohr, Franziska Chen und Julia Spörk analysieren die studentischen Bedürfnisse nach Flexibilität im Studium im Zusammenhang mit ihren individuellen Lebenskontexten anhand studentischer Befragungen und setzen diese mit aktuellen Maßnahmen an der eigenen Hochschule in Bezug.

b) Kompetenzentwicklung

Sebastian Vogt und Cornelia Eube stellen anhand dreier Module der Medieninformatik dar, wie personale Kompetenzen in der Studieneingangsphase durch den Einsatz von flexiblen Studienelementen gefördert werden können.

Daniela Schmidt, Anja Hawlitschek, Andreas Kasperski, Wenke Lungenmuß, Marianne Merkt, Anja Schulz und Lavinia Ionica zeigen mittels einer Prä-Post-Studie

auf, wie mittels eines flexiblen Online-Kurses die Entwicklung der hochschul- und vor allem mediendidaktischen Kompetenzen von Lehrenden erfolgreich gefördert werden können.

Günther Wenzel, Christa Walenta und Ingrid Wahl stellen vor, wie Flexibilität im Rahmen eines Moduls im Fernstudiengangs ermöglicht wird und durch den gezielten Einsatz strukturgebender Elemente einer mangelnden Integration und Kommunikation sowie allfälligen Schwächen beim selbstregulierten Lernen begegnet werden kann.

c) Implementation und Evaluation von flexiblem Lernen

Katrin Brinkmann diskutiert die Herausforderungen einer nachhaltigen Implementation von Maßnahmen flexiblen Lernens durch digitale Medien und zeigt anhand einer qualitativen Studie, dass dafür eine hochschulweite Strategie von zentraler Bedeutung ist.

Marlen Dubrau, Corinna Lehmann und Jana Riedel leiten eine Systematik von Flexibilisierungsmaßnahmen mit den Ebenen Lehrveranstaltung, Studiengang und Hochschule her und verorten darin die an der eigenen Hochschule erprobten Konzepte und diskutieren diese hinsichtlich ihrer Potenziale zur Übertragbarkeit.

Kim Laura Austerschmidt und Sarah Bebermeier zeigen mittels einer längsschnittlichen Befragung von Studierenden auf, dass eine zunehmende Flexibilisierung eines Psychologie-Moduls eine verstärkte Nutzung der Lernangebote und einen höheren Studienerfolg nach sich zieht.

Jeremy Dela Cruz, Christian Olivier Graf und Anika Wolter evaluieren flexibles Lernen im Rahmen einer Fallstudie und stellen ihre Vorgehensweise, welche sich an bestehende Kompetenzrahmen orientiert, sowie Ergebnisse vor.

d) Digitale Tools und Lernumgebungen

Lukas Lutz und Frank Mayer stellen den digitalen Studienassistenten „Smart Success“ vor, welcher durch die Möglichkeiten der Studienverlaufsplanung, -steuerung, -beratung sowie einem Frühwarnsystem das flexible Studieren fördert.

Roger Seiler und Stefan Koruna zeigen anhand einer Lehrveranstaltung zu Emerging Technologies auf, wie eine virtualisierte Lernumgebung ein flexibles, mobiles und betriebssystemunabhängiges Lernen ermöglicht.

Bledar Fazlija beschreibt, wie der Einsatz von so genannten Intelligent Tutoring Systemen (IST) flexibles Lernen in der Hochschulbildung unterstützen kann, und demonstriert dies anhand Lernszenarien im Bereich des Assessments und Feedbacks.

Christian Glahn und Marion R. Gruber zeigen anhand einer mehrjährigen Seamless-Learning-Studie, wie mobile Technologien die Kontextualisierung und Flexibilisierung von Lehrangeboten unterstützen können.

Karin Landenfeld, Jonas Priebe und Malte Eckhoff stellen die videobasierte interaktive Online-Lernumgebung viaMINT vor, mit welcher sich die Studierenden ausgehend von ihren Vorkenntnissen individualisiert und flexibel auf ihren gewählten Studiengang vorbereiten können.

Judyta Franuszkiewicz, Silke Frye, Claudius Terkowsky und Sabrina Heix zeigen auf, wie durch ein didaktisches Redesign sowie durch den Einsatz eines Remote-Labors flexibles Lernen gefördert werden kann.

Franziska Greiner, Nicole Kämpfe, Dorit Weber-Liel, Bärbel Kracke und Julia Dietrich stellen das hochschuldidaktische Konzept der digitalen Differenzierungsmatrix vor – ein digitales Selbststudientool, welches Studierenden gemäß den unterschiedlichen Lernvoraussetzungen individuelle Lernmaterialien bereitstellt.

e) Didaktisches Design von flexiblem Lernen

Imke Buß demonstriert mittels Strukturgleichungsmodell, dass flexibles Lernen nicht nur durch E-Learning ermöglicht werden kann, sondern dass auch eine geringe Anzahl an Semesterwochenstunden, ein hoher Anteil an Wahlmöglichkeiten oder die regelmäßige Verteilung von Prüfungen zentrale Faktoren sind.

Anke Hanft, Stefanie Kretschmer und Valerie Hug zeigen auf, wie ein Modul nach den Prinzipien des Inverted Classroom Models (ICM) und unter Zugrundelegung des Konzepts der individuellen Lernpfade unter Einbindung digitaler Technologien umgestaltet werden kann, und diskutieren Erfahrungen und Gelingensbedingungen.

Claudia Mertens, Fabian Schumacher, Oliver Böhm-Kasper und Melanie Basten beschreiben die Umsetzung von Inverted Classroom in einem Modul und diskutieren den Ansatz im Rahmen einer Evaluation mittels qualitativer Befragungen anhand der Dimensionen von flexiblen Lernens nach LI und WONG (2018).

Bernadette Dilger, Luci Gommers, Christian Rapp, Marco Trippel, Andreas Butz, Simon Huff, Rainer Mueller und Ralf Schimkat gehen in ihrem Artikel zu Seamless Learning auf eine Herausforderung von flexiblem Lernen ein, nämlich, dass dieses in verschiedenen Kontexten stattfinden kann. Sie stellen ihr Beratungskonzept und -tool bei der Begleitung von sieben Seamless-Learning-Umsetzungskonzepten vor und reflektieren ihre Erfahrungen.

Stefan Koruna, Michael Zbinden und Roger Seiler zeigen die Entwicklung von MOOCs in den letzten Jahren auf und diskutieren, inwiefern die Hochschulbildung durch diese flexibilisiert wird.

Elske Ammenwerth, Werner O. Hackl und Michael Felderer stellen das didaktische Design eines online-gestützten, postgraduellen Universitätslehrgangs vor – insbesondere die Lernaufgaben in Form von Etivities – und beleuchten auf Basis einer Analyse von Log-Daten, studentischer Evaluationen sowie studentischer Reflexionen die Akzeptanz sowie die Herausforderungen des flexiblen Lernens aus Sicht der Lernenden.

Abschließend gilt der Dank den vielen ehrenamtlich tätigen Gutachterinnen und Gutachtern, ohne die das Themenheft gar nie möglich wäre. Wir sagen danke in alphabetischer Reihenfolge an: Balthasar Eugster, Reinhild Fengler, Christian Glahn, Fabienne Javet, Roger Johnner, Stephan Jörissen, Gerd Kortemeyer, Cécile Ledergerber, Maren Lübcke, Lisa Messenzehl-Kölbl, Christoph Negri, Charlotte Nüesch, Benno Volk, Ricarda Reimer, Christian Rapp, Andrea Reichmuth, Klaus Rummler, Ute Woschnack.

Literaturverzeichnis

Cedefop (2015). *European Guidelines for validating non-formal and informal learning*. Luxembourg: Publications Office. <https://doi.org/10.2801/008370>

De Boer, W. & Collis, B. (2005). Becoming more systematic about flexible learning: beyond time and distance. *ALT-J: Association for Learning Technology journal*, 13(1), 33-48.

HEA (2015). *Framework for flexible learning in higher education*. Heslington: Higher Education Academy.
<https://www.heacademy.ac.uk/system/files/downloads/flexible-learning-in-HE.pdf>,
Stand vom 30. August 2018.

Li, K. C. & Wong, B. Y. Y. (2018). Revisiting the Definitions and Implementation of Flexible Learning. In K. C. Li, K. S. Yuen & B. T. M. Wong (Hrsg.), *Innovations in Open and Flexible Education* (S. 3-13). Singapore: Springer Singapore.

Müller, C. & Javet, F. (2019). Flexibles Lernen als Lernform der Zukunft? In D. Holtsch, M. Oepke und S. Schumann (Hrsg.), *Lehren und Lernen in der Sekundarstufe II aus gymnasial- und wirtschaftspädagogischer Perspektive* (S. 85-96). Bern: Hep-Verlag.

Müller, C., Stahl, M., Alder, M. & Müller, M. (2018). Learning effectiveness and Students' perceptions in a flexible learning course. *European Journal of Open, Distance and eLearning (EURODL)*, 21(2), 44-53.

Müller, C., Stahl, M., Lübcke, M. & Alder, M. (2016). Flexibilisierung von Studiengängen: Lernen im Zwischenraum von formellen und informellen Kontexten. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 11(4), 93-107.

Tucker, R. & Morris, G. (2012). By Design: Negotiating Flexible Learning in the Built Environment Discipline. *Research in Learning Technology*, 20(1), n1.

Wong, L. H. & Looi, C. K. (2011). What seems do we remove in mobile assisted Seamless Learning? A critical review of the literature. *Computers and Education*, 57(4), 2364-2381.

Herausgeber/innen



Prof. Dr. Claude MÜLLER || School of Management and Law,
ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ||
CH-8400 Winterthur

www.zhaw.ch/zid

muew@zhaw.ch



Prof. Dr. Petra BARTHELMESS || School of Management and
Law, ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ||
CH-8400 Winterthur

www.zhaw.ch/sml

base@zhaw.ch



Dr. Christian BERGER || School of Management and Law,
ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ||
CH-8400 Winterthur

www.zhaw.ch/sml

bere@zhaw.ch



Prof. Dr. Gunther KUCZA || School of Management and Law,
ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ||
CH-8400 Winterthur

www.zhaw.ch/sml

kuca@zhaw.ch



Dr. Maximilian MÜLLER || School of Management and Law,
ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ||
CH-8400 Winterthur

www.zhaw.ch/sml

mlxi@zhaw.ch



Prof. Dr. Philipp SIEBER || School of Management and Law,
ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ||
CH-8400 Winterthur

www.zhaw.ch/sml

siee@zhaw.ch